

Morais, M. F.M., Azevedo, I., & Jesus, S. (2014). Competências criativas e motivação para a aprendizagem: Realidades distintas em adolescentes? *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 18(1), 87-99

Competências criativas e motivação para a aprendizagem: realidades
distintas em adolescentes?

Maria de Fátima Moraes (Universidade do Minho), Ivete Azevedo (Torrance Center
Portugal) & Saúl de Jesus (Universidade do Algarve)

Correspondência: famorais@ie.uminho.pt

Resumo

Os conceitos de criatividade e de motivação aparecem na literatura como relacionáveis. Ser criativo envolve elevada motivação, particularmente considerando motivação intrínseca. Também estar motivado para aprender em contexto escolar e ser criativo são requisitos fundamentais à atualidade. Questiona-se então a relação entre competências criativas e motivação para aprender na escola. Foram administradas provas de criatividade figurativa e uma escala de motivação para aprendizagem escolar a 218 adolescentes. Os resultados indicam ausência de relações significativas entre as variáveis, o que pode ser preocupante pela necessidade de competências criativas para o sucesso pessoal e profissional e pelo papel que a motivação para aprender deveria ter para obter esse sucesso. Possibilidades interpretativas são então apontadas, assim como sugestões de aplicabilidade à prática educativa.

Palavras-chave: Criatividade; motivação; aprendizagem; adolescência; contexto escolar

Introdução

Criatividade, traduzida pela produção de ideias simultaneamente originais e eficazes (Cropley, 2006; Lubart & Guinard, 2006; Runco, 2007) é encarada na atualidade como um requisito fundamental e urgente, uma competência quase de sobrevivência do indivíduo e das organizações. As exigências do contexto social, económico e tecnológico já só são ultrapassáveis por respostas criativas face a imprevisibilidade, incerteza e constante mudança (Csikszentmihalyi, 2006; MacLaren, 2012; Starko, 2010).

Contudo, criatividade é um conceito complexo e multidimensional (Kaufman & Beghetto, 2009; Lubart, 2007; Torrance, 2002). Desde Rhodes (1961) que se pode olhar este fenómeno do ponto de vista da Pessoa criadora, do Processo ou do Produto criados, assim como do ambiente (Press) que a condiciona externamente. Também várias dimensões a explicam, sendo estas frequentemente tomadas em necessária simultaneidade, como nas perspetivas de *co-incidência* (Feist, 2006; Feldman, 1988; Morais, 2013) e em modelos integradores ou de confluência de variáveis (Amabile, 1983, 1996; Feldman, Csikszentmihalyi, & Gardner, 1994; Sternberg & Lubart, 1991, 1995).

Nestas últimas perspetivas e modelos, a motivação é uma das características frequentemente consideradas para a realização criativa. Por exemplo, no modelo de Amabile (1983, 1996), a motivação está contemplada como sendo um dos três tipos de *componentes* explicativos de criatividade, sendo responsável pelo início e pela manutenção do processo criativo. Por sua vez, Sternberg e Lubart (1991, 1995), consideraram a motivação individual como um dos cinco recursos que, em confluência, vão originar projetos criativos em diversos domínios, tendo-se verificado

mesmo uma maior relevância da motivação face a recursos como os estilos cognitivos ou as características de personalidade (Lubart & Sternberg, 1995).

Apesar de não ser um assunto pacífico (Cameron, 2001; Grant & Berry, 2011; Ruscio, Whitney, & Amabile, 1998), na relação entre criatividade e motivação têm-se enfatizado neste último conceito a dimensão intrínseca (Amabile, 1983, 1985; 2001; Hennessey & Amabile, 2010; Jesus, Rus, Lens, & Imaginário, 2013). Paul Torrance, em 1983, dedicou mesmo um artigo sobre a *importância de se estar apaixonado pelo que se faz* para ser-se criativo e Amabile (1986) defendeu o *labour of love* nesse sentido também. Estar motivado intrinsecamente é estar envolvido na tarefa como um fim em si mesmo (Deci, 1975), é usufruir da sua realização e deixar *fluir* as competências na sua concretização (Csikszentmihalyi, 1996). Neste sentido, a motivação intrínseca é essencial à afirmação de características inerentes à realização criativa como a percepção de auto-eficácia, a abertura à experiência ou a persistência (Barron & Harrington, 1981; Halpern, 2003; Prabhu, Sutton, & Sauser, 2008). Numa meta-análise sobre a relação entre motivação intrínseca e criatividade, verificou-se que esta relação é significativa (Jesus, Rus, Lens, & Imaginário, 2013).

Encarando a possibilidade de um potencial criativo inerente a todos os indivíduos e passível de neles ser desenvolvido (Craft, 2007; Runco, 2006), o contexto educativo surge como espaço privilegiado para investigação e promoção da criatividade na atualidade (Cropley, 2009; Sawyer, 2006). Ora, por um lado, é essencial haver alunos motivados para aprender na escola, pois só estando motivados conseguirão interiorizar os conteúdos partilhados pelos professores (Jesus, 2003; Jesus, 2004). Aliás, Dweck e Legget (1988) referem mesmo que a motivação para a aprendizagem escolar explica o início, a direção e a perseverança de um

comportamento dirigido para um determinado objetivo escolar centrado na aprendizagem e no rendimento do próprio aluno.

Por seu lado, o futuro não se compadece com realizações que não acarretem competências de resolução criativa de problemas. Como referiu o economista Richard Florida (2003), um terço da futura força de trabalho virá a ser recrutada nos próximos anos dentro da *força de trabalho criativa*. Há que desaprender rotinas, nomeadamente no contexto educativo, que foram úteis no passado, mas que não são mais suficientes na atualidade (McWilliam, 2008). Pink (2005) fala-nos de uma *Conceptual Age*, na qual não se trata de trabalhar apenas altas tecnologias ou conceptualizações, mas usar competências destes domínios para criar e recriar contextos pessoais e profissionais que respondam a necessidades simultaneamente funcionais e estéticas, que liguem ideias à partida não relacionáveis e, assim, permitam a inovação. Fala então claramente na pertinência da criatividade, propulsionada pelas associações remotas de informação. Autores como Lubart e Zenasni (2010) apelam também à relação entre criatividade e a crise financeira do início do séc. XXI - a resolução criativa de problemas é imprescindível em todos os setores de crescimento para serem possíveis novas oportunidades e mesmo novos contextos de atividade. Ora, a educação não pode ter uma relação esquizofrénica com a realidade e adiar muito mais a prioridade de preparar cidadãos proativos e inovadores.

Dada a relação afirmada entre motivação e realização criativa, a motivação para o que quotidianamente se requer na escola, a motivação para a aprendizagem, poderá então ser no contexto educativo um dos contributos para nele ser-se criativo, Observa-se, contudo, escassa pesquisa sobre o estudo desta relação específica (Zenorini & Santos, 2010), a qual pode acarretar consequências pragmáticas importantes para o sucesso pessoal, educativo e profissional.

Contextualizado nas preocupações expostas anteriormente, este estudo pretende analisar se, em adolescentes, a motivação para aprender está relacionada com a realização criativa e, se sim, se tal motivação pode constituir um preditor dessa realização.

Método

Participantes

A amostra foi constituída por 218 adolescentes e jovens com idades compreendidas entre os 13 e os 20 anos ($M=15,61$; $DP=1,74$). Predominavam os alunos do Ensino Secundário (últimos três anos de escolaridade obrigatória) face aos do 3º ciclo do Ensino Básico (7º, 8º e 9º anos de escolaridade) numa relação de 69,3% para 30,7%. Houve proximidade entre o número de rapazes (48,2%) e raparigas (51,8%). Todos os indivíduos pertenciam a escolas públicas do Norte de Portugal.

Medidas

Foram administradas as provas figurativas do TTCT - Torrance Test of Creative Thinking, versão A (Torrance, Ball, & Safter, 1992), numa versão adaptada a adolescentes portugueses (Azevedo, 2007). Nas três provas em causa pede-se para construir um desenho a partir de um estímulo visual, completar figuras e desenhar a partir de pares de linhas paralelas. Para cada uma das respostas figurativas é solicitado um título. As provas avaliam a Fluência (número de ideias lógicas), a Elaboração (adição de detalhes nas respostas), a Originalidade (raridade das respostas), a Abstração dos Títulos (tradução da essência da figura), a Resistência ao Fechamento (manutenção da resposta em aberto face a desenlaces previsíveis) e Forças Criativas

(conjunto de treze parâmetros emocionais como o Humor, a Visualização Interna ou a Fantasia). O total das provas demora 30 minutos. Escolheu-se este teste por ser o mais usado e estudado no âmbito da criatividade (Cramond, Morgan, & Bandalos, 2005; Starko, 2010) e considerado muito adequado ao contexto educativo (Kim, 2011; Runco, Millar, Acar, & Cramond, 2010). Optou-se pela versão figurativa por ser a que mais se distingue de provas escolares, porque minimiza dificuldades de escrita, demora menos tempo e avalia maior número de competências criativas (Cramond, Morgan, & Bandalos, 2005). Havendo uma grande multiplicidade de resultados sobre as características psicométricas do TTCT-Figurativo, bons valores de fidelidade e de validade têm sido encontrados (Clapham, 2004; Kim, 2006; Kim, Cramond, & Bandalos, 2006; Millar, 2002; Torrance, 1972, 1994). A versão adaptada a Portugal (Azevedo, 2007) mostrou indicadores razoáveis de fidelidade (alfa de Cronbach de .70; correlações inter-juízes acima de .90) e uma estrutura fatorial idêntica à encontrada por Kim, Cramond e Bandalos (2006), a qual é coerente com as dimensões de inovação e de adaptação teorizadas por Kirton (1976).

Para a avaliação da motivação para a aprendizagem formulou-se uma escala, tendo por base os itens da Escala de Motivação para a Aprendizagem Escolar de Siqueira e Weschler (2006). Esta tinha um elevado número de itens, tornando a sua aplicação difícil, e apresentava quase todos os fatores com uma baixa consistência interna, pelo que não se revelava um bom instrumento para avaliar a motivação para a aprendizagem. No entanto, o elevado número de itens permitia um bom ponto de partida para a formulação de um instrumento que permitisse avaliar de forma consistente e rápida a motivação para a aprendizagem por parte dos alunos. Assim sendo, foi aplicada essa escala a 791 estudantes portugueses, sendo os resultados objeto de uma análise fatorial exploratória e confirmatória que permitiu a obtenção de

uma escala unidimensional para avaliar a motivação para a aprendizagem escolar, com 14 itens que apresentam um alfa de Cronbach de .82, revelando uma elevada consistência interna e permitindo explicar cerca de 32% da variância dos resultados (Imaginário et al., in press). As respostas são dadas num sistema likert de 6 pontos (entre “discordo totalmente” e “concordo totalmente”). Como exemplos de itens pode-se apontar “Quando tenho dificuldades numa tarefa peço ajuda ao professor”, “Tenho boas notas porque me esforço no estudo” ou “Em sala de aula gosto de fazer as tarefas propostas”. A duração da aplicação da escala é cerca de 15’. Escolheu-se esta prova, visto ser um instrumento de fácil e rápida aplicação, assim como voltada especificamente para o contexto educativo.

Procedimentos

A autorização para a aplicação das provas foi obtida nas respetivas escolas e face aos encarregados de educação dos participantes. Estes, foram voluntários no estudo após informados sucintamente acerca do objetivo do mesmo e da garantia de anonimato na sua colaboração. A avaliação decorreu em contexto de sala de aula, sendo a Escala de Motivação para a Aprendizagem aplicada a seguir ao TTCT-Figurativo, num mesmo tempo letivo.

Resultados

Apresentam-se na tabela 1 os dados descritivos da amostra face a cada um dos instrumentos de avaliação utilizados, considerando especificamente os valores da média (M), desvio-padrão (DP), curtose, assimetria e valores mínimos e máximos obtidos em cada parâmetro.

- inserir tabela 1

As médias oscilam entre 7,02 e 16,37, no caso dos parâmetros avaliadores da criatividade figurativa, sendo o valor de 69,61 no caso da motivação. A nível dos desvios-padrão, apenas há a salientar o valor obtido na Abstração dos Títulos, estando relativamente próximo do valor da média nesse parâmetro. Os valores mínimos e máximos mostram grande amplitude na dispersão de resultados. Nos parâmetros de avaliação da criatividade, a maior produção em Fluência é um valor esperado, dada a natureza quantitativa do parâmetro (número de respostas). A partir dos valores de curtose e de assimetria, observa-se ainda sensibilidade de cada um dos parâmetros, considerando a distribuição normal dos resultados.

Um primeiro passo de análise do relacionamento entre as duas variáveis foi o estabelecimento das respetivas correlações de Pearson, valores que são apresentados na tabela seguinte (tabela 2).

- inserir tabela 2 -

Todos os parâmetros de criatividade apresentaram correlações estatisticamente não significativas e perto de zero com a escala de motivação para a aprendizagem. Tal constatação levou a que não fosse efetuada uma análise de regressão para avaliar valores preditivos.

Discussão

A inexistência de correlações estatisticamente significativas entre motivação para a aprendizagem e a realização criativa pode ser contextualizada na suposição de a primeira não estar a envolver motivação intrínseca, tomando a amostra estudada. Apesar de não ser um tópico de pesquisa linear (Cameron, 2001; Grant & Berry, 2011), maioritariamente sublinha-se a relação positiva entre a motivação intrínseca e a criatividade (Jesus, Rus, Lens, & Imaginário, 2013), tendo havido mesmo trabalhos empíricos que demonstraram a motivação extrínseca como sendo prejudicial à

expressão criativa (Deci, Koestner, & Ryant, 2001; Hill & Amabile, 1993; Prabhu, Sutton, & Sauser, 2008).

Neste estudo, avaliou-se motivação a partir de uma escala unifatorial e voltada especificamente para a aprendizagem escolar. Os itens estavam essencialmente direcionados para estratégias de aprendizagem (exemplos: colocação de questões, esclarecimento de dúvidas, esforço no estudo para testes,...), não captando o tipo de motivo para a sua utilização. Desta forma, parece compreensível que alunos muito motivados (extrinsecamente) para a aprendizagem possam ser pouco criativos e alunos criativos possam não estar motivados (intrinsecamente) para a escola.

A inexistência de relacionamento entre as duas variáveis aqui estudadas, sendo compreensível, é preocupante para o contexto educativo, manifestando-se esta ausência tão relevante para a reflexão de práticas quanto a constatação da sua existência. A motivação para a aprendizagem é essencial ao sucesso educativo (Almeida, 2006; Lourenço & Paiva, 2010; Pintrich, 2003), mas tal motivação não pode estar separada atualmente da aquisição e da expressão de competências criativas, pensando as necessidades que o futuro impõe. Por seu lado, o desenvolvimento de competências criativas é um meio poderoso para envolver os alunos com a aprendizagem (Fisher & Williams, 2009). Coerentemente com tais preocupações, têm sido reclamadas condições para um ensino criativo, requerente de autonomia nas escolhas e de envolvimento pessoal com as tarefas. A curiosidade, o entusiasmo, a resposta aos interesses dos alunos, ou um clima estimulante e comprometido na aula devem ser assim a recompensa de aprender (Lucas, 2007; Sternberg & Melissa, 2003).

Porém, são também frequentemente apontadas dificuldades face à consecução de um ensino promotor de criatividade, estando o ensino-aprendizagem demasiado

voltado para a superioridade ou exclusividade da resposta única, para a vigilância, para a competição ou para recompensas externas ao indivíduo (Boden, 2001; Cropley, 2009; Joubert, 2007) e havendo discrepância entre o que a escola oferece e o que os alunos precisam (Csikszentmihalyi, 2006). Como refere Sternberg (2004), no *jogo* da aprendizagem escolar o prêmio é obter a nota A nas disciplinas, mas não oferecendo esse prêmio a capacidade de realização futura. Este autor sublinha ainda nesse *jogo* que menos importante do que memorizar é pensar de forma crítica, mas pelo menos tão importante do que pensar de forma crítica é pensar criativamente. Ora, as práticas de um ensino criativo, suscitando motivação intrínseca, podem ser difíceis de conciliar com exigências programáticas dos Sistemas de Ensino, sobretudo num nível pré-universitário pautado pela avaliação necessária para a entrada na universidade, nível esse que predomina na amostra estudada. Neste estudo, a afirmação de independência entre criatividade e motivação para aprender em adolescentes, pode ser então mais um de muitos alertas no sentido de as práticas educativas serem repensadas em função de necessidades atuais e futuras, tomando todos os níveis de ensino (cf. Craft, Jeffrey, & Leibling, 2007; Fautley & Savage, 2007; Jackson, Oliver, Shaw, & Wisdom, 2007).

Investigações complementares que tomem separadamente diferentes níveis de ensino durante a adolescência, poderão esclarecer eventuais especificidades do processo de ensino-aprendizagem condicionantes da motivação para aprender na sua relação com a criatividade. Também o uso de instrumentos de avaliação que distingam explicitamente as dimensões de motivação extrínseca e intrínseca, ajudarão a aprofundar o estudo do relacionamento entre motivação para aprender e realização criativa, relacionamento esse tão importante no atual contexto educativo (Imaginário et al., in press; Starko, 2010).

Referências

- Almeida, L. S. (2006). Facilitar a aprendizagem: Ajudar os alunos a aprender a pensar. *Psicologia Escolar e Educacional*, 6(2), 155-165.
- Azevedo, I. (2007). *Criatividade e percurso escolar: Um estudo com jovens do Ensino Básico*. Tese de doutoramento. Braga: Universidade do Minho.
- Amabile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M. (1985). Motivation and creativity: Effects of motivational orientation on creative writers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 393-399.
- Amabile, T. M. (1986). *The personality of creativity*. New York: Springer-Verlag.
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview Press.
- Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Boden, M. A. (2001). Creativity and knowledge. In A. Craft, B. Jeffrey, & M. Leibling (Eds.), *Creativity in education* (pp. 95-102). London: Continuum.
- Cameron, J. (2001). Negative effects of rewards on intrinsic motivation – a limited phenomenon. Comment on Deci, Koestner and Ryan. *Review of Educational Research*, 71(1), 29-42.
- Clapham, M. M. (2004). The convergent validity of the Torrance Tests of Creative Thinking and creativity interest inventories. *Educational and Psychological Measurement*, 64(5), 828-841.
- Craft, A. (2007). Little c creativity. In A. Craft, B. Jeffrey, & M. Leibling (Eds.), *Creativity in education* (pp. 45-61). London: Continuum.
- Craft, A., Jeffrey, B., & Leibling, M. (Eds.). (2007). *Creativity in education*. London: Continuum.
- Cramond, B., Morgan, J., & Bandalos, D. (2005). A report on the 40-year follow-up of Torrance Tests of Creative Thinking: Alive and well in the new millennium. *Gifted Child Quarterly*, 49(4), 283-291.

- Cropley, A. (2006). In praise of convergent thinking. *Creativity Research Journal*, 18, 390-404.
- Cropley, A. (2009). *Creativity in education and learning – a guide for teachers and educators*. New York: Routledge Falmer.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: Flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, J. A. (2006). Foreword: developing creativity. In N. Jackson, M. Oliver, M. Shaw, & J. Wisdom (Eds.), *Developing creativity in higher education* (pp. xvii–xx). New York: Routledge.
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L, Koestner, R., & Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71(1), 1- 27.
- Dweck, C., & Leggett, E. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273.
- Fautley, M., & Savage, J. (2007). *Creativity in secondary schools*. Exeter, UK: Learning Matters.
- Feist, G. J. (2006). The evolved fluid specificity of human creative talent. In R. J. Sternberg, E. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity – from potential to realization* (pp. 57-82). Washington DC: APA.
- Feldman, D. H. (1988). Creativity: Dreams, insights and transformations. In R. J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity* (pp. 271-298). Cambridge, NY: Cambridge University Press.
- Feldman, D. H., Csikszentmihalyi, M., & Gardner, H. (1994). *Changing the world: a framework of the study of creativity*. Westport, CT: Praeger.
- Fisher, R., & Williams, M. W. (2009). Introduction. In R. Fisher, & M. W. Williams (Eds.), *Unlocking creativity* (pp. 1-5). New York: Routledge.
- Florida, R. (2003). *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Annandale, Australia: Pluto Press.
- Grant, A. M., & Berry, J. W. (2011). The necessity of others is the mother of

- invention: Intrinsic and prosocial motivations, perspective taking, and creativity. *Academy of Management Journal*, 54, 73-96.
- Halpern, D. F. (2003). Thinking critically about creative thinking. In M. Runco (Ed.), *Critical creative processes* (pp. 189-208), Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology*, 61, 569-598.
- Hill, K. G., & Amabile, T. (1993). A social psychological perspective on creativity: Intrinsic motivation and creativity in classroom and workplace. In S. G. Isaksen, M. C. Murdock, R. L. Firestien, & D. J. Treffinger, D. J. (Eds.), *Understanding and recognizing creativity: The emergence of a discipline* (pp. 400-432). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Imaginário, S., Jesus, S. N., Fernandes, C., Santos, R., Santos, J., Morais, F., & Azevedo, I. (*in press*). Motivação para a aprendizagem escolar: Construção de um instrumento de avaliação. *Psicologia: Reflexão e Crítica*.
- Jackson, N., Oliver, M., Shaw, M., & Wisdom, J. (Eds.). (2007). *Developing creativity in higher education* (pp. 19-28). New York: Routledge.
- Jesus, S. N. (2003). *Influência do professor sobre os alunos* (5ª ed.). Porto: Edições ASA.
- Jesus, S. N. (2004). *Psicologia da Educação*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Jesus, S. N., Rus, C., Lens, W., & Imaginário, S. (2013). Creativity and intrinsic motivation: A meta-analysis of the studies between 1990-2010. *Creativity Research Journal*, 25 (1), 80-84.
- Joubert, M. (2007). The art of creative teaching: NACCE and beyond. In A. Craft, B. Jeffrey, & M. Leibling, (Eds.), *Creativity in education* (pp.17-34). London: Continuum.
- Kaufman, J. C., & Beghetto, R. A. (2009). Beyond big and little c: The four C model of creativity. *Review of General Psychology*, 13 (1), 1-12.
- Kim, K. H. (2006). Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT). *Creativity Research Journal*, 18(1), 3-14.

- Kim, K.H. (2011). Are the Torrance Tests of Creative Thinking still relevant in the 21st century? *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(4), 302-308.
- Kim, K., Cramond, B., & Bandalos, D. (2006). The latent structure and measurement invariance of scores on the Torrance Tests of Creative Thinking-Figural. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 459-477.
- Kirton, M. J. (1976). Adaptors and innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61, 622-629.
- Lourenço, A., & Paiva, M. O. A. (2010). A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, 15(2), 132-41.
- Lucas, B. (2007). Creative thinking, teaching creativity and creative learning. In A. Craft, B. Jeffrey, & M. Leibling (Eds.), *Creativity in education* (pp.35-44). London: Continuum.
- Lubart, T. I. (2007). *Psicologia da criatividade*. Porto Alegre: Artmed.
- Lubart, T. I., & Guinard, J. H. (2006). The generality-specificity of creativity: a multivariate approach. In R. J. Sternberg, E. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity – from potential to realization* (pp. 43-56). Washington DC: APA.
- Lubart, T. I., & Sternberg, R. J. (1995). An investment approach to creativity: Theory and data. In S. M. Smith, T. B. Ward, & R. A. Finke (Eds.), *The creative cognition approach* (pp. 269-302). Cambridge, MA: MIT Press.
- Lubart, T. I., & Zenasni, F. (2010). A new look at creative giftedness. *Gifted and Talented International*, 25, 53-57.
- MacLaren, I. (2012). The contradictions of policy and practice: Creativity in higher education. *London Review of Education*, 10, 159-172.
- McWilliam, E. (2008). Unlearning how to teach. *Innovations in Education and Teaching International*, 45(3), 263-269.
- Mednick, S. A. (1962). The associative basis of the creative process. *Psychological Review*, 69, 220-232.
- Miller, G. W. (2002). *The Torrance kids at mid-life: Selected case studies of creative behavior*. Westport: Ablex.

- Morais, M. F. (2013). Creativity: Challenges to a key concept for the XXI century. In A. Antonietti, B. Colombo, & D. Memmert (Eds.), *Psychology of Creativity* (pp. 3-19). New York: Nova Publishers.
- Pink, D. H. (2005). *A whole new mind*. New York: Basic Books.
- Pintrich, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of the student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology, 95* (4), 667-686.
- Prabhu, V, Sutton, C., & Sauser, W. (2008). Creativity and certain personality traits: Understanding the mediating effect of intrinsic motivation. *Creativity Research Journal, 20* (1), 53-66.
- Rodhes, M. (1961). An analysis of creativity. *Phi Delta Kapan, 42*, 305-310.
- Runco, M. (2006). Everyone has creative potential. In R. J. Sternberg, E. Grigorenko, & J. L. Singer (Eds.), *Creativity – from potential to realization* (pp. 21-30). Washington DC: APA.
- Runco, M. A. (2007). *Creativity. Theories and themes: Research, development and practice*. Amsterdam: Elsevier.
- Runco, M.A., Millar, G., Acar, S., & Cramond, B. (2010). Torrance Tests of Creative Thinking as predictors of personal and public achievement: A fifty-year follow-up. *Creativity Research Journal, 22*(4), 361-368.
- Ruscio, J., Whitney, D. M., & Amabile, T. M. (1998). Looking inside the fishbowl of creativity: Verbal and behavioral predictors of creative performance. *Creativity Research Journal, 11*(3), 243-263.
- Sawyer, R. K. (2006). *Explaining creativity – The science of human innovation*. New York: Oxford University Press.
- Siqueira, L., & Wechsler, S. (2009). Motivação para a aprendizagem escolar e estilos criativos. *ETD – Educação Temática Digital, 10*, 124-146.
- Starko, A. J. (2010). *Creativity in the classroom - schools of curious delight*. New York: Routledge.
- Sternberg, R. J. (2004). Teaching college students that creativity is a decision. *Guidance & Counseling, 19*, 196-200.

- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1991). An investment theory of creativity and its development. *Human Development, 12*, 175-182.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: The Free Press.
- Sternberg, R. J., & Melissa J. (2003). *How to develop student creativity*. Alexandria, VA: Association of Supervision and Curriculum Development.
- Torrance, E. P. (1972). Career patterns and peak creative achievements of creative high school students twelve years later. *Gifted Child Quarterly, 16*(2), 75-88.
- Torrance, E. P. (1994). Twelve-year study. In E. P. Torrance (Ed.), *Creativity: Just wanting to know* (pp. 66-87). Republic of South Africa: Benedic Books.
- Torrance, E. P. (2002). Future needs for creativity research, training and programs. In A. G. Aleinikov (Ed.), *The future of creativity* (pp.1-10). Bensenville: Scholastic Testing Service, INC.
- Torrance, E. P., Ball, O. E., & Safter, H. T. (1992). *Torrance Test of Creative Thinking: Streamlined scoring and interpretation guide for Figural forms A and B*. Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.
- Zenorini, P., & Santos, A. (2010). Escala de metas de realização como medida de motivação para a aprendizagem. *Interamerican Journal of Psychology, 44*(2), 291-298.

Tabela 1

Dados descritivos da amostra

Parâmetro	Min-Max	M	DP	Assimetria	Curtose
Fluência	3-40	16.37	6.99	.71	.46
Elaboração	3-18	10.67	3.54	-.13	-.45
Originalidade	0-22	7.02	3.90	.72	.45
Abstração dos Títulos	0-29	7.57	5.58	.78	.04
Resistência ao fechamento	0-20	10.22	4.47	.05	-.69
Vigor Criativo	2-20	11.14	3.84	-.11	-.14
Motivação Aprendiz.	41-95	69.61	7.37	-.05	1.51

Tabela 2

Coefficientes de correlação entre Motivação para a Aprendizagem e Criatividade nos diferentes parâmetros

	Criatividade e Motivação para Aprendizagem						
	Flu.	Elab.	Orig.	A. Tit.	R. Fe.	V. Criat	Motiv.
Fluência	-						
Elaboração	.34**	-					
Originalidade	.66**	.39**	-				
Abstração dos Títulos	.19**	.36**	.16**	-			
R.Fechamento	.66**	.36***	.49**	.35***	-		
V. Criativo	.16***	.61**	.21**	.54**	.21**	-	
Motivação	-.00	.00	.02	.08	.07	.11	-

** p< 0.01 *** p< 0.01

Title:

Creative skills and motivation for learning: different realities in adolescents?

University of Minho; Torrance Center Portugal; University of Algarve

Abstract

The concepts of creativity and motivation appear in the literature as relatable. Being creative involves high motivation, especially considering intrinsic motivation. Being motivated to face learning in school and being creative are also practical and fundamental requirements for today. Question is then the relationship between creativity and motivation to learn in school. Were administered a test of figural creativity and a test of motivation for school learning to 218 adolescents. The results indicate no significant relationship between the variables, which can be worrying given the need of creativity for personal and professional success and the role which the motivation to learn should have in order to achieve that success. Interpretive ideas are identified, as well as suggestions for applicability to educational practice

Key-words: creativity; motivation; learning; adolescence; scholar context